物品購入要求書

総務部長
決裁印

調達要求番号：シ防2

科目：項 人材確保育成費／目 教育訓練費／細分 教育訓練用備品費（教訓・備品）

要求欄

平成　年　月　日

会計課					関係課（室）	要求元				
課長	室長	補佐	係長	係		分任物品管理官	課長等	補佐	供用官	係
					高橋		石井	富	笠野	

分類番号 中	小	細	品	品名	規格	単位	数量	単価	金額
32	03	01	024	無響室	仕様書のとおり				

明細説明：又は同等以上のもの（他社の製品を含む。）
搬入及び設置調整を含む

分類	防衛用品（防）	総額		納期	平成27年3月13日
物品整理区分	非消耗品			納入場所	防衛大学校

備考

課室名：航空宇宙工学科　要求者氏名：樫谷　賢士　電話番号：内線 3704

調達欄

室長	補佐	係長	係

契約方式：一般／指名／随意

根拠法令：会計法第29の3第　項
予決令第　条第　項第　号

選定業者：

契約条件：

予定価格：総額　円

算出の基礎：

調達説明日時：平成　年　月　日　時　分

入札日時：平成　年　月　日　時　分

仕　様　書

調達要求番号	シ防２

品　名	数量	備　考
無響室	１式	日本板硝子環境アメニティ　ソノボックス 45type 又はツクバリカセイキ　F290-2 低騒音風洞無響音室 又は同等以上のもの（他社の製品を含む。） （外寸については、付図２及び付図３のとおり。）

1　総則

1.1　適用範囲

本仕様書は、防衛大学校航空宇宙工学科において既設の吹き放し式低速風洞測定部及び下流に設置し、航空機模型等の物体から発生する流体騒音の特性など、流体音響に関する実験的教育研究を実施するための器材である無響室（以下、本器材という）について規定する。

1.2　引用文書

この文書に引用する次の文書は、この仕様に規定する範囲において、この仕様書の一部をなすものであり、入札書または見積書の提出時において最新版とする。

JIS Z 8732 音響-音圧法による騒音源の音響パワーレベルの測定方法-無響室及び半無響室における精密測定方法

1.3　用語の定義

(1) 吹き放し式低速風洞

本仕様書記載の吹き放し式低速風洞は、送風機によって測定部に気流を発生させ、作動気体を外気に放出する開放型風洞を意味する。

(2) 無響室

工業製品や家電製品の動作音測定や音響機器開発等に用いられる室内の残響が非常に少ない特別な実験室。

(3) 完全無響室

床面も含めた６面全てが吸音仕様となっている無響室をいう。

(4) dB（デシベル）

音の大きさを表す単位。

(5) Hz（ヘルツ）

音の周波数を表す単位。

2　製品に関する要求

2.1　機能及び性能

(1) 本器材は完全無響室であること。

遮音特性：500Hz 40dB 以上。

吸音特性：垂直入射吸音率 310Hz 以上 98%以上とする。

(2) 吸音材は不燃性（自己消化性を有する場合も可）とする。

(3) 本器材を設置した状態において既設の吹き放し式低速風洞の各実験形態が組み立て可能であること。

また、床面はアンカーの無い構造とし、床格子と吸音層及び風洞出口取付け部は、簡易に分解取外し再設置が可能であり、風洞各部位の搬入組立設置と搬出が可能であることとする。

(4) 開放型の測定部を本器材に設置した場合は、無響風洞として気流に支障がない構造とする。

また、風洞上流には風洞との取り合わせのための開口部を、下流にはドア式の開口部を有するものとし、器材を設置する部屋の扉及び壁から音の反射が無いように対策を施すものとする。

上記以外の通常の風洞形態として利用する場合において、下流側のドア式の開口は通常の風洞形態でも気流に影響を及ぼさない構造とする。

(5) 本器材は、上流開口部に脱着式の防音壁を有するものとし、通常の無響室として使用可能であること。

(6) 室内設備：計測配線用スリーブを２箇所、LED 照明６台、２口コンセント（アース付）３箇所を有すること。

(7) 必要電圧は 100V、40A 以下とする。

2.2　整合性試験

本器材の設置（据付）・調整後に実施する整合性試験については、下記に示す既存の吹き放し式低速風洞と連接し、測定装置及び本器材における整合性を図ることとする。

吹き放し式低速風洞　日本飛行機社製　動力 22kW

測定部の形態は以下の４タイプ。

①風洞形態１（幅 600mm ×高さ 600mm の開放型）

②風洞形態２（幅 600mm ×高さ 600mm ×長さ 2000mm の風路設置）

③風洞形態３（幅 600mm ×高さ 600mm ×長さ 4000mm の風路設置）

④風洞形態４（幅 200mm（絞り比 9）×高さ 1800mm ×長さ 1800mm の風洞ノズル部から交換）

JIS Z 8732 音響-音圧法による騒音源の音響パワーレベルの測定方法-無響室及び半無響室における精密測定方法に基づき計測を行い、逆二乗特性（音源位置は室中央床上１ｍ）が下記を満足するものとする。

・逆二乗方向　水平方向（風の流れと垂直な方向）
・音源　1/3 オクターブバンドノイズ
・許容偏差　315Hz ～ 630Hz　± 1.5dB
　800Hz ～ 5kHz　± 1.0dB
　6.3kHz ～ 10kHz　± 1.5dB

3　品質保証

3.1　監督・検査

契約担当官等の定める監督及び検査実施要領に基づき実施するものとする。

4　出荷条件

包装は、商慣習によるものとする。

5　設置（据付）・調整

本器材は、設置（据付）・調整及び 2.2 項に規定する整合性試験をもって完納とし、本器材の設置（据付）・調整については、事前に契約担当官等と十分な調整を行うものとする。

5.1　設置（据付）場所

防衛大学校総合実験棟Ｄ棟２階２１５号室（付図１参照）
既存の吹き放し式低速風洞測定部及び下流に設置するものとする。（付図２、３参照）

5.2　調整

器材設置後、必要な調整を実施し、2.1 項に規定する機能及び性能、2.2 項に規定する整合性を満足していることについて確認を行うものとする。

6　その他

6.1　提出書類

契約相手方は、契約締結後、速やかに図面等の書類（様式適宜）について官側担当者と打ち合わせを行うものとする。また、納品に際し、以下の書類（様式適宜）について官側担当者と十分な調整を行ったうえ、契約担当官等に提出するものとする。

(1) 取扱説明書　２部
(2) 試験成績書　２部
(3) 報告書　２部

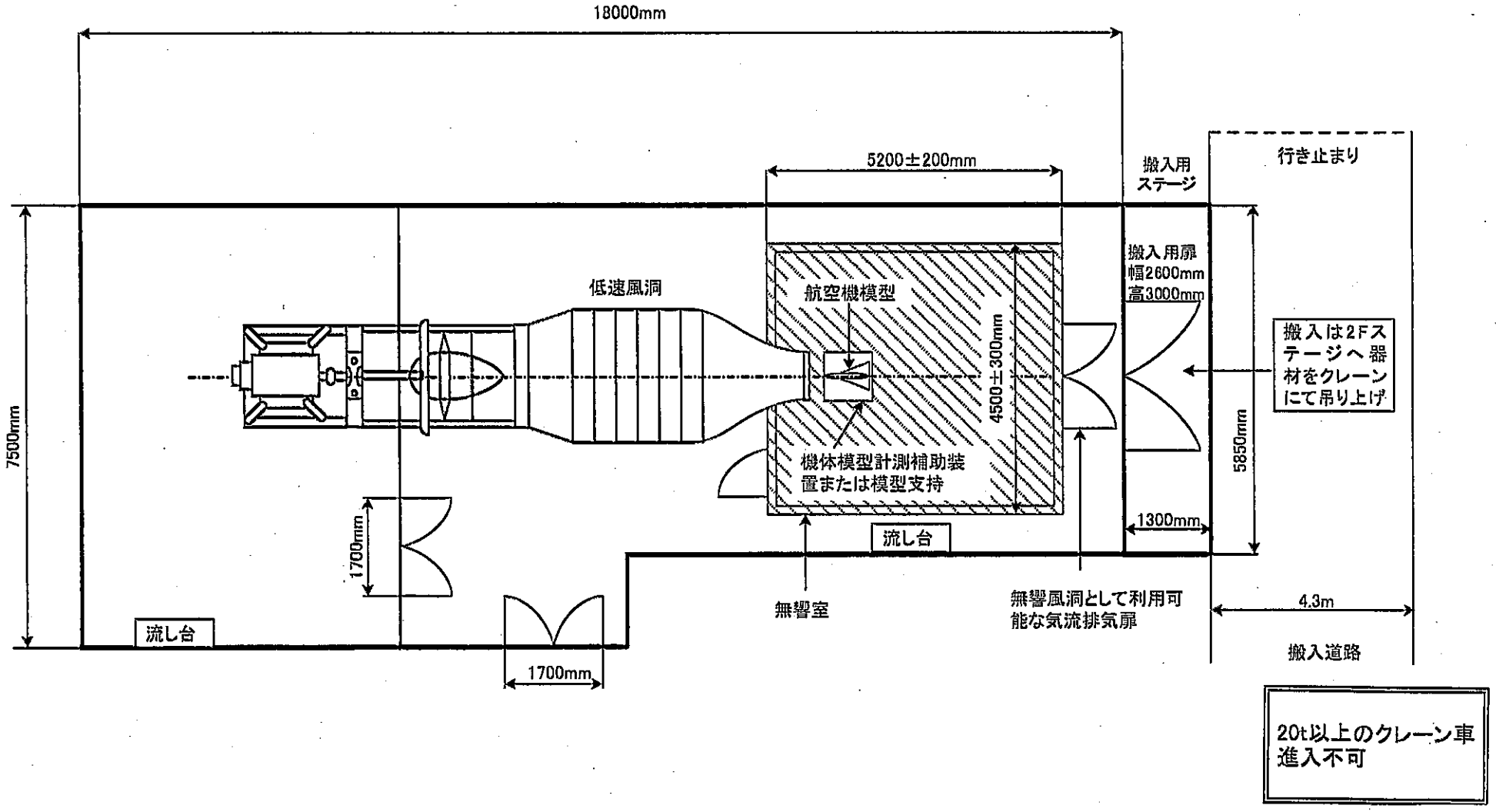
6.2　貸付品等

防衛大学校が所有する以下のものについて、契約相手方は必要に応じ無償にて貸付を受けることができる。なお貸付場所については防衛大学校とする。

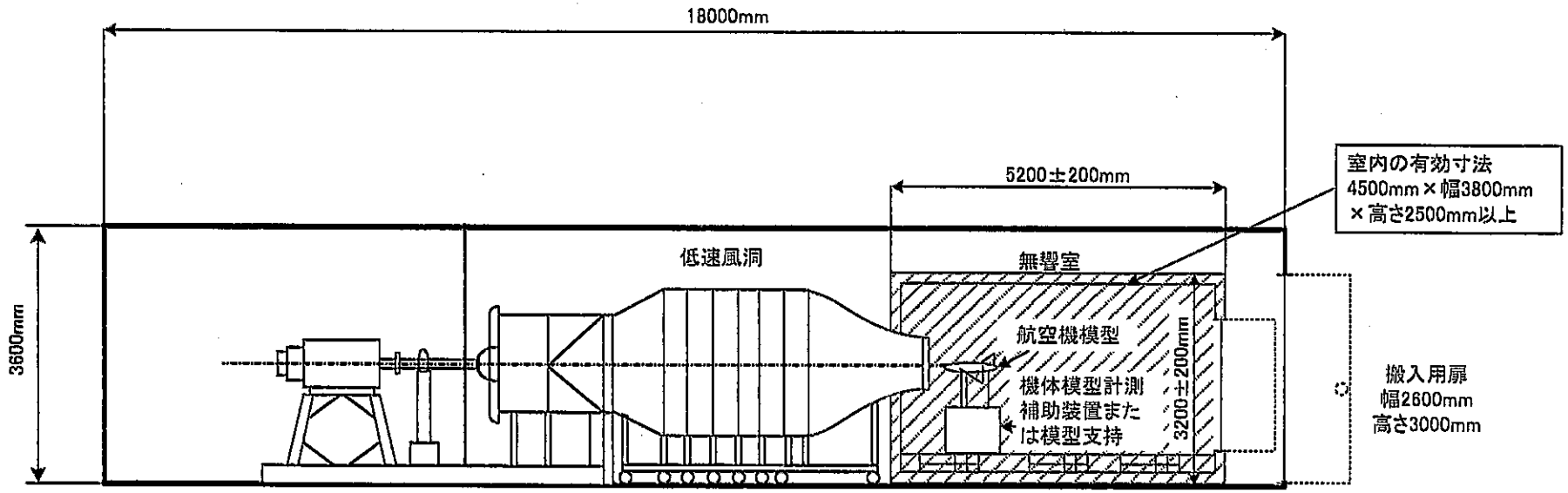
品　目	数量	期　間	引き渡し及び返納場所
吹き放し式低速風洞図面	１部	製造に必要な期間	防衛大学校

6.3　仕様書に関する疑義

本仕様書に疑義が生じた場合は、契約担当官等と協議するものとする。



総合実験D棟2F215号室における
器材配置予定上面図



総合実験D棟2F215号室における
器材配置予定側面図